SERVICE

Whirlpool Europe
Customer Services

WAK 7751

BAUK-06228

Bauknecht

Service Manual

Waschvollautomat
Frontlader
WAK 7751

Modell WAK 7751
Version 8554 532 30003

	Seite
Technische Daten	2 - 3
Ersatzteilliste	4 - 5
Explosionszeichnung	6 - 7
Anschlußplan	8
Stromlaufplan	9
Programmablaufplan	10 - 16
Text/Legende	17 - 20
Familie	OMEGA

Global White

Die vorliegenden Serviceunterlagen sind ausschließlich für technisch qualifizierte Fachkräfte bestimmt, welche mit den entsprechenden einschlägigen Sicherheitsvorschriften vertraut sind.

Date: 11.04.2003
Document-No.: 4812 712 18807

Änderungen vorbehalten

Technische Daten

Abmessungen

Höhe	85	cm
Breite	59,5	cm
Tiefe	60	cm

Gewicht

Ohne Verpackung	77	kg

Elektrische Anschlüsse

Spannung	230	V
Frequenz	50	Hz
Anschlußwert	2,3	kW
Absicherung	10	A

Trommeldaten

Trommelinhalt	48	l
Waschdrehzahl	54	UPM
Rampenenddrehzahl	90	UPM
Schleuderdrehzahl	1400	UPM

Beladung

Baumwolle	5	kg
Koch/Buntwäsche	5	kg
Baumwolle rapid	3	kg
Pflegeleicht	2,5	kg
Pflegeleicht rapid	1,5	kg
Feinwäsche	1,5	kg
Wolle	1	kg

Niveauschalter

Niveau 1		
Schaltpunkt	50 ± 5	mmWs
Rückschaltpunkt	30 ± 5	mmWs
Überlauf		
Schaltpunkt	280 ± 20	mmWs

Wasserstand Innentrommel

Niveau 1		
Schaltpunkt	31 - 42	mm
Überlauf		
Schaltpunkt	267 - 306	mm

Nennstrom

Nennstromkontakte:		
11 - 12	10	mA
11 - 14	10	mA
11 - 16	10	mA
Kontaktsystem:		
11 - 12 - 14	Sprungkontakt	
11 - 16	schleichender Kontakt	
Dämpfungsdüse	nein	

Türverriegelung

Verriegelungszeit (20 °C)	max. 6"	
Entriegelungszeit (nach Einschaltzeit 600")	60 - 90"	(20 °C)
Nennspannung	230	V
Nennstrom:		
Kontakt 4 - 5	1	mA
Kontakt 11 - 14	10	mA

Heizung

Bauart	Rohrheizkörper mit NTC - Fühler	
Nennspannung	230	V
Nennleistung	2050	W
Heizleiterwiderstand R25	22 - 28	Ω
Widerstand NTC bei:		
0°C	35.9	kΩ
30°C	9.8	kΩ
40°C	6.6	kΩ
50°C	4.6	kΩ
60°C	3.2	kΩ
70°C	2.3	kΩ
95°C	1.1	kΩ

Zulaufventil

Wassertemperatur max.	60	°C
Durchflußmenge <1 bar	8	l/min
Druckbereich	0,5 - 10	bar
Nennspannung	220 - 240	V
Frequenz	50	Hz
Anzugsspannung:		
<6 bar	160	V
6 - 10 bar	170	V
Nennstrom	35	mA
Nennleistung	6	VA
Widerstand (20 °C)	3,4 - 4,5	kΩ

Technische Daten

Synchronlaugenpumpe

Nennspannung	230	V
Nennstrom	0,3	A
Nennleistung	34	W
Frequenz	50	Hz
Wicklungswiderstand	155	Ω ± 7%
Motorschutz	yes	(170°C)
Förderleistung (1,25m Höhe)	15	l/min

Einspülsystem

Motor

Nennspannung	230 +10%, -15%	V
Nennstrom	13	mA
Nennwiderstand (20°C)	6,5	kΩ ± 10%

Kontakt

Nennstrom	1	mA
Nennspannung	24	V

Elektronikmodul

Elektronik unprogrammiert	4619 710 79091
Elektronik Programmiert	4619 710 79211

Nennspannung	230	V
Frequenz	50	Hz
Einspülbehälter	3 Kammern	
Programme	11	
Kaltwasseranschluß	ja	
Schleuderdrehzahl max.	1400	UPM
Verwendungstemperatur	bis 70	°C
Lagertemperatur	bis 85	°C

Programme

1.	Baumwolle
2.	Pflegeleicht
3.	Mischwäsche
4.	Feinwäsche
5.	Schnelle Wäsche
6.	Handwäsche
7.	Wolle, Seide
8.	Spülen + Schleudern
9.	Intensiv Schleudern
10.	Schonschleudern
11.	Abpumpen

Ausgänge am Elektronikmodul

Aquastop geschaltet	AQ2.2 - (Vcc)	24 V
Pumpe (ein)	DP2.1 - DP2.2	230 V
Türverriegelung (ein)	DL3.1 - DL3.3	230 V
Ventil (ein)	V2.1 - V2.2	>170 V
Heizung (ein)	HE2.1 - HE2.2	230 V
Motor Einspülsystem(ein)	DI6.1 - DI6.3	230 V
Niveauschalter	PR6.4 - (Vcc)	24 V
- leer	PR6.6 - (Vcc)	24 V
- voll N1	PR6.5 - (Vcc)	24 V

Motor

Typ	MCA 61/64 - 148 / WHE1	
Übersetzungsverhältnis	i = 1:12,6	
Widerstände Anschlüsse:		
1 - 2	68,7	Ω ± 7%
Kollektor direkt	1,78	Ω ± 7%
2 - 3	1,68	Ω ± 7%
1 - 3	0,54	Ω ± 7%

Funkentstörung

Typ	ISKRA	
Nennspannung	230	V
Nennkapazität	470 nF X1+ 2x22 nF Y	
Nenninduktivität	2 x 470 oder 2 x 500	µ H
Nennwiderstand	680	kΩ

Anzeigeelektronik

Typ	DM BK
Fab. Code	4619 710 79231
Programme	11

Start	SST
Zeitvorwahl	STD
Temperaturwahl	- / +
Vorwäsche	SPW
Intensiv Spülen	SRI
Spülstop	SRS
Drehzahlreduzierung	SSR

Ersatzteilliste

Model **WAK 7751**
Service No. **855453230003**
Version **855453230003**

Pos. Nr.	12NC Code	Beschreibung
001 0	**4812 440 10784**	Gehaeuse GW
002 0	**4812 440 10876**	Klappe Filteroeffnung GW
011 0	**4819 462 48472**	Fuss
021 0	**4812 440 10897**	Front GW
024 0	**4812 440 18998**	Rueckwand
025 0	**4812 440 10467**	Halter f. Steuerung VBL BK
030 0	**4812 440 10813**	Arbeitsplatte VBL BK GW
040 0	**4812 417 18787**	Scharnier
050 0	**4812 440 89046**	Sockelblende VBL BK GW
061 0	**4812 466 88458**	Gegengewicht oben
061 1	**4812 466 88607**	Gegengewicht vorne
061 2	**4819 310 39227**	Montagesatz Gewicht oben
061 3	**4819 310 39228**	Montagesatz Gewicht unten
081 0	**4812 466 48088**	Stossdaempfer 1400
084 0	**4812 466 58001**	Silentblock
086 0	**4812 401 18409**	Halter Stossdaempfer
086 1	**4812 401 18413**	Halter Stossdaempfer
086 2	**4812 401 18412**	Stopfen Stossdaempfer
110 0	**4812 498 18261**	Handgriff Tuer GW
130 0	**4812 417 28047**	Platte Tuerschloss
130 1	**4812 417 28048**	Platte Tuerschloß unten
131 0	**4812 417 28046**	Verschluss Tuer
131 1	**4812 417 28045**	Stift Tuerverschluß
131 2	**4812 492 58022**	Feder Tuerverschluß
135 1	**4812 498 18262**	Knopf Tuersicherung GW
135 2	**4812 492 58023**	Feder Tuersicherung
135 3	**4812 290 68153**	Justier-Element Tuersicherung
140 0	**4812 450 68218**	Schauglas
143 0	**4812 440 10815**	Fensterrahmen VBL BK GW
144 0	**4812 440 10785**	Rahmen,Schaugl. GW
191 0	**4812 466 68574**	Manschette Fettbestaendig (PL)
191 1	**4812 492 18017**	Schelle
191 2	**4819 530 58059**	Ring
200 1	**4812 418 18425**	Bottichhaelfte 48 l vorn
200 2	**4812 418 18368**	Bottichhaelfte hinten 48 l, 1400
200 4	**4812 290 88054**	Klemme für Behaelter
220 0	**4812 418 18353**	Trommel 1400, 48l
271 0	**4812 358 18056**	Keilrippenriem. WH 1250 J5
272 0	**4812 528 58027**	Riemenscheibe DIAM.298
272 2	**4812 532 18024**	U-Scheibe
272 3	**4812 505 18371**	Mutter M 12
292 0	**4812 530 58101**	Dichtung Behaelter
301 0	**4812 452 12303**	Schalterleiste GW
303 0	**4812 498 18278**	Griff,Schublade VBL BK GW
321 0	**4812 452 13227**	Einlage bed. WAK 7751 GW
331 0	**4812 413 18292**	Knopf,Timer OMEGA VBL BK GW
332 0	**4812 410 29092**	Taste Optionen OMEGA VBL BK GW
332 1	**4812 410 29088**	Taste Temp.+ OMEGA VBL BK GW
332 2	**4812 410 29089**	Taste Temp.- OMEGA VBL BK GW
333 0	**4812 410 29091**	Taste Start OMEGA VBL BK GW
400 0	**4812 361 58337**	Motor MCA61
400 1	**4812 502 18401**	Schraube Motor/Gewicht M8X 35
409 0	**4812 362 48004**	Kohlebuerste Motor CESET
421 0	**4812 121 18142**	Entstoerfilter 1,00 µ F
430 0	**4812 310 28144**	Laugenpumpe KIT

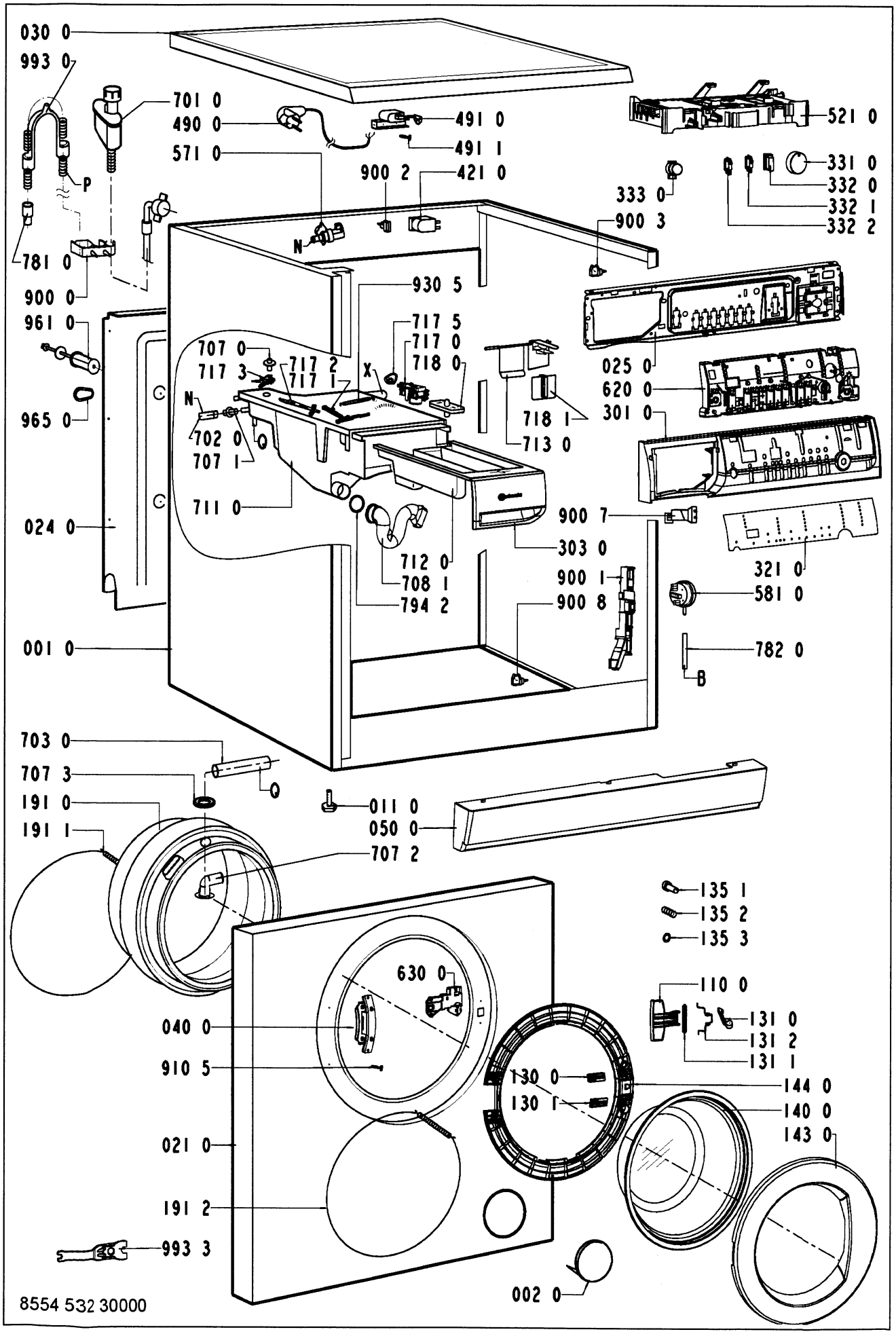
Pos. Nr.	12NC Code	Beschreibung
451 0	**4812 259 28758**	Heizelement 2050W + NTC
480 0	**4812 321 78109**	Kabel Motor SC1/OMEGA PP/ALPHA
490 0	**4819 321 18136**	Netzkabel 2m SA
491 0	**4812 321 28367**	Zugentlastung
491 1	**4812 502 38152**	Schraube 4,8x19
521 0	**4812 214 78943**	Steuerung (CB) 1400 VBL BK
571 0	**4812 271 28375**	Magnetventil einfach
581 0	**4812 271 28382**	Niveauschalter einfach EATON
620 0	**4812 276 28407**	Modul BK1, OMEGA
630 0	**4812 280 58019**	Tuerverriegel.
691 0	**4812 282 18702**	Sensor NTC (SC1,OMEGA PL,ACC.)
701 0	**4812 530 28781**	Zulaufschlauch 3,8 m (Eltek)
701 0	**4819 530 28926**	Zulaufschlauch 2,5 m (Eltek)
702 0	**4819 530 29019**	Schlauch intern
703 0	**4812 530 48466**	Schlauch Fensterspuelung
707 0	**4812 526 48031**	Duese schwenk
707 1	**4812 526 48028**	Duese Einspuelung
707 2	**4812 530 48161**	Anschluss , Winkel
707 3	**4812 530 78011**	U-Scheibe f.Fenstersplg.
708 1	**4812 530 48356**	Kruemmer Zulauf VBL BK
711 0	**4812 418 68243**	Einspuelbeh. 3 K. VBL BK
712 0	**4812 418 68198**	Schublade 3 K. VBL
713 0	**4812 418 89009**	Klappe Waschmittelkasten GW
717 0	**4812 323 18006**	Aktivator f. Einspuel.
717 1	**4812 321 38015**	Hebel Wasservert. OMEGA
717 2	**4812 321 38014**	Hebel OMEGA
717 3	**4812 321 38016**	Hebel Anschluss OMEGA
717 5	**4812 310 18459**	Nocken Aktuator OMEGA
718 0	**4812 526 48051**	Saugheber
718 1	**4812 418 88018**	Trennteil 3 K.
753 1	**4819 418 68234**	Luftkammer
754 0	**4812 530 28826**	Ablaufbalg
754 1	**4812 530 28832**	Verschluss eco
754 2	**4812 530 28829**	Flansch eco
760 0	**4812 480 58105**	Filter Set Pumpe
781 0	**4819 530 28847**	Ablaufschlauch
782 0	**4812 530 28827**	Schlauch Niveauschalter
787 0	**4812 530 28813**	Schlauch,Entl.
787 2	**4819 401 18868**	Schlauchschelle 26,8 mm
794 2	**4812 530 58005**	O-Ring Zulaufkruemmer
794 5	**4812 530 58095**	Dichtung Luftkammer
900 0	**4812 255 18204**	Halter Ablaufschlauch
900 1	**4812 290 88086**	Halterung Tuerverriegelung
900 2	**4812 290 88077**	Kabelfuehrung
900 3	**4812 401 18446**	Kabelfuehrung
900 4	**4812 401 18414**	Schlauchschelle
900 5	**4819 401 18529**	Schlauchschelle Bottich unten
900 6	**4812 401 18444**	Traeger Heizelement
900 7	**4812 256 98031**	Halter Niveauschalter
900 8	**4819 401 18823**	Klemme
910 5	**4812 502 18516**	Schraube 4,2 x 13
930 0	**4819 492 38139**	Feder Aufhaengung
930 5	**4812 492 38359**	Feder , Duese
941 0	**4812 520 28003**	Kugellager Agg. 2 6306
941 1	**4812 520 28005**	Kugellager Agg. 2 6304

Ersatzteilliste

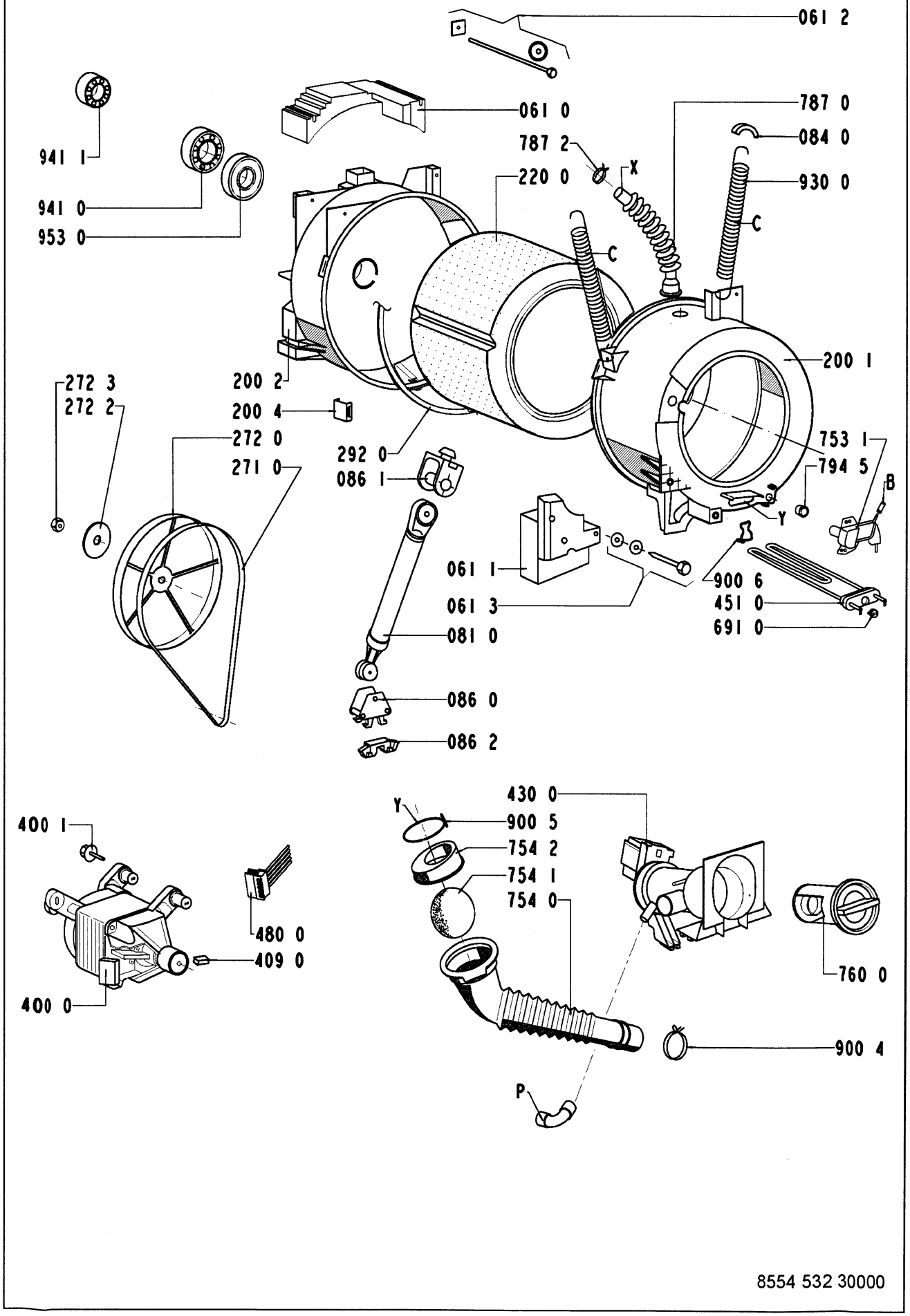
Model	**WAK 7751**
Service No.	**855453230003**
Version	**855453230003**

Pos. Nr.	12NC Code	Beschreibung
953 0	**4812 530 58142**	Wellendichtring 1400
961 0	**4819 532 68829**	Distanzstueck
965 0	**4812 466 68545**	Abdeckung BK/WH
993 0	**4819 530 29028**	Einhaengebogen
993 3	**4812 395 58004**	Werkzeug

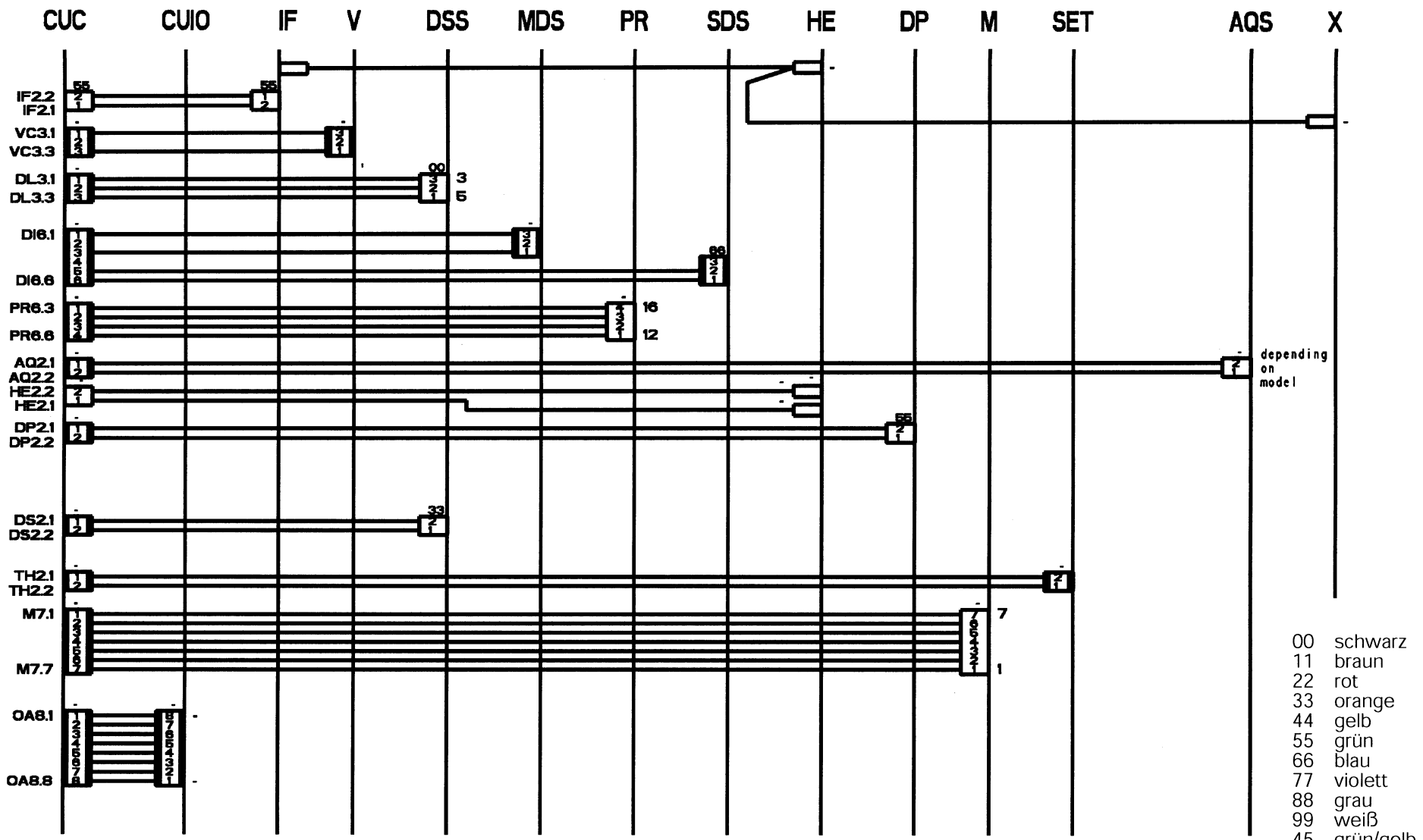
Explosionszeichnung



Explosionszeichnung



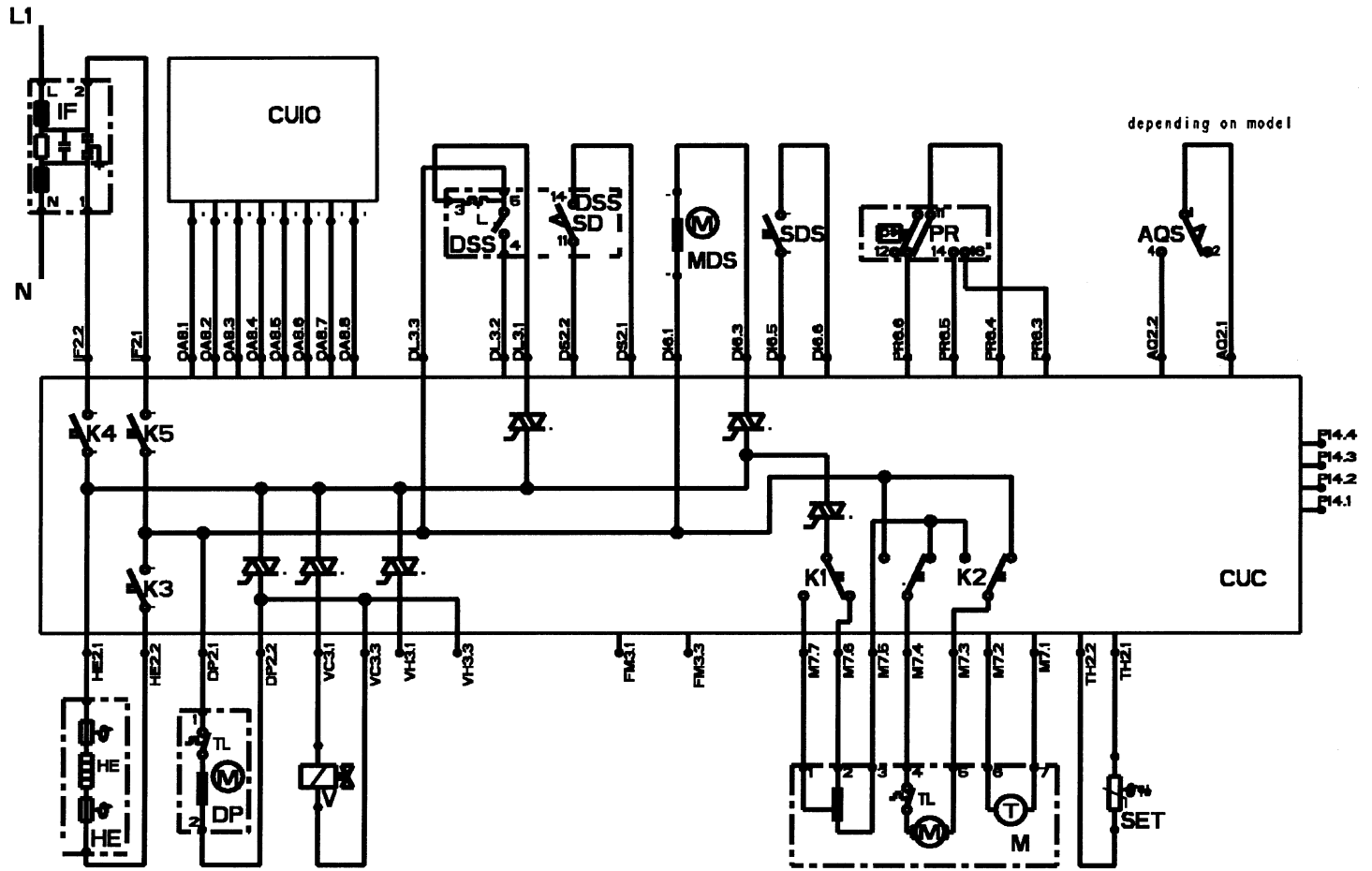
Anschlußplan



4619 712 57931

Stromlaufplan

AQS	Aquastop Schalter
CUC	Elektronikmodul
CUIO	Anzeigeelektronik
DP	Laugenpumpe
DSS	Türsicherungsschalter
HE	Heizelement
IF	Entstörfilter
M	Motor
MDS	Motor, Einspülsystem
PR	Niveauschalter
SD	Schalter, Tür
SDS	Schalter, Einspülsystem
SET	Temperaturfühler
V	Ventil



4619 712 57931

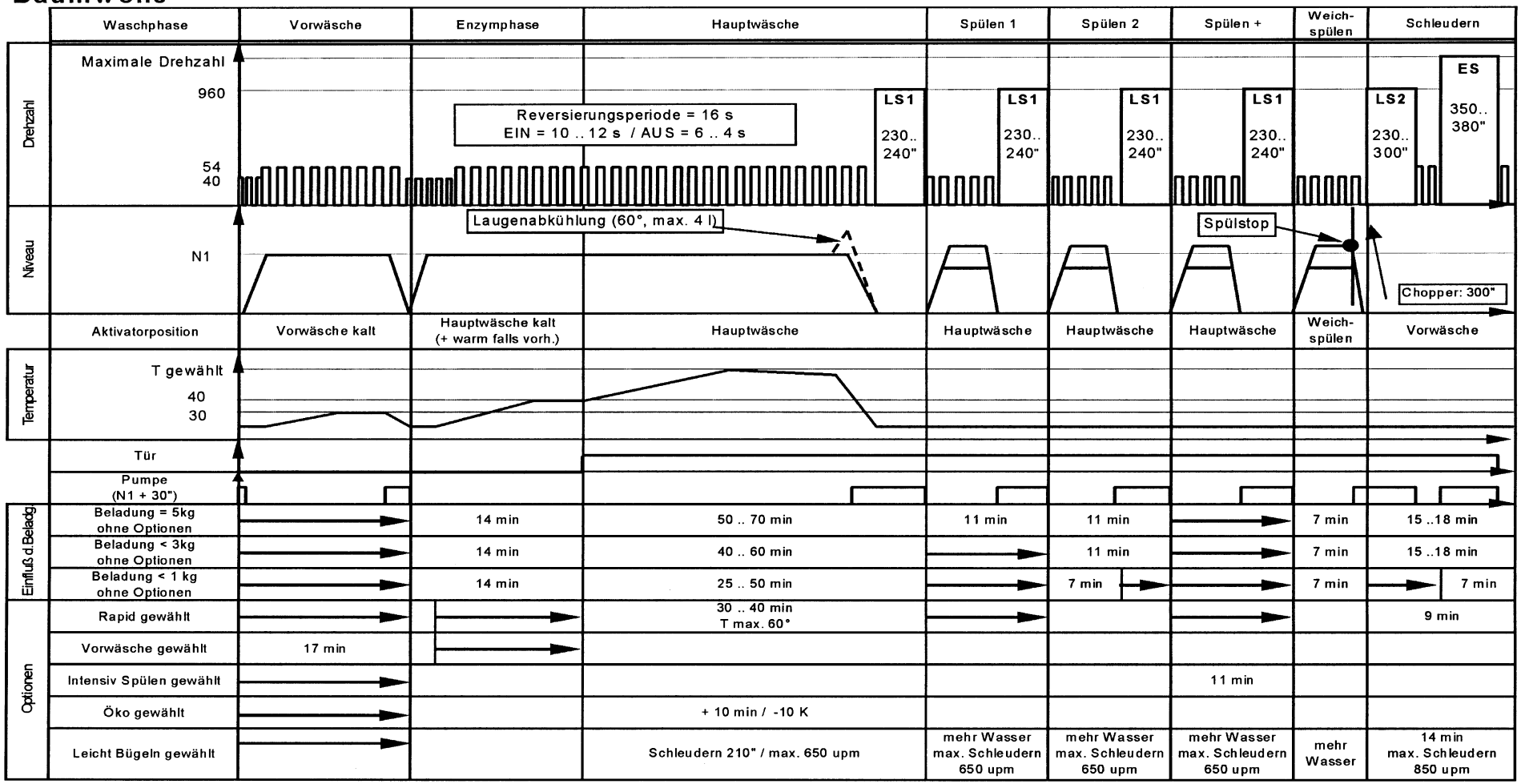
OMEGA DELTA

Waschzyklus / Schleuderzyklus

Waschmittelbehälter: 3 Kammern

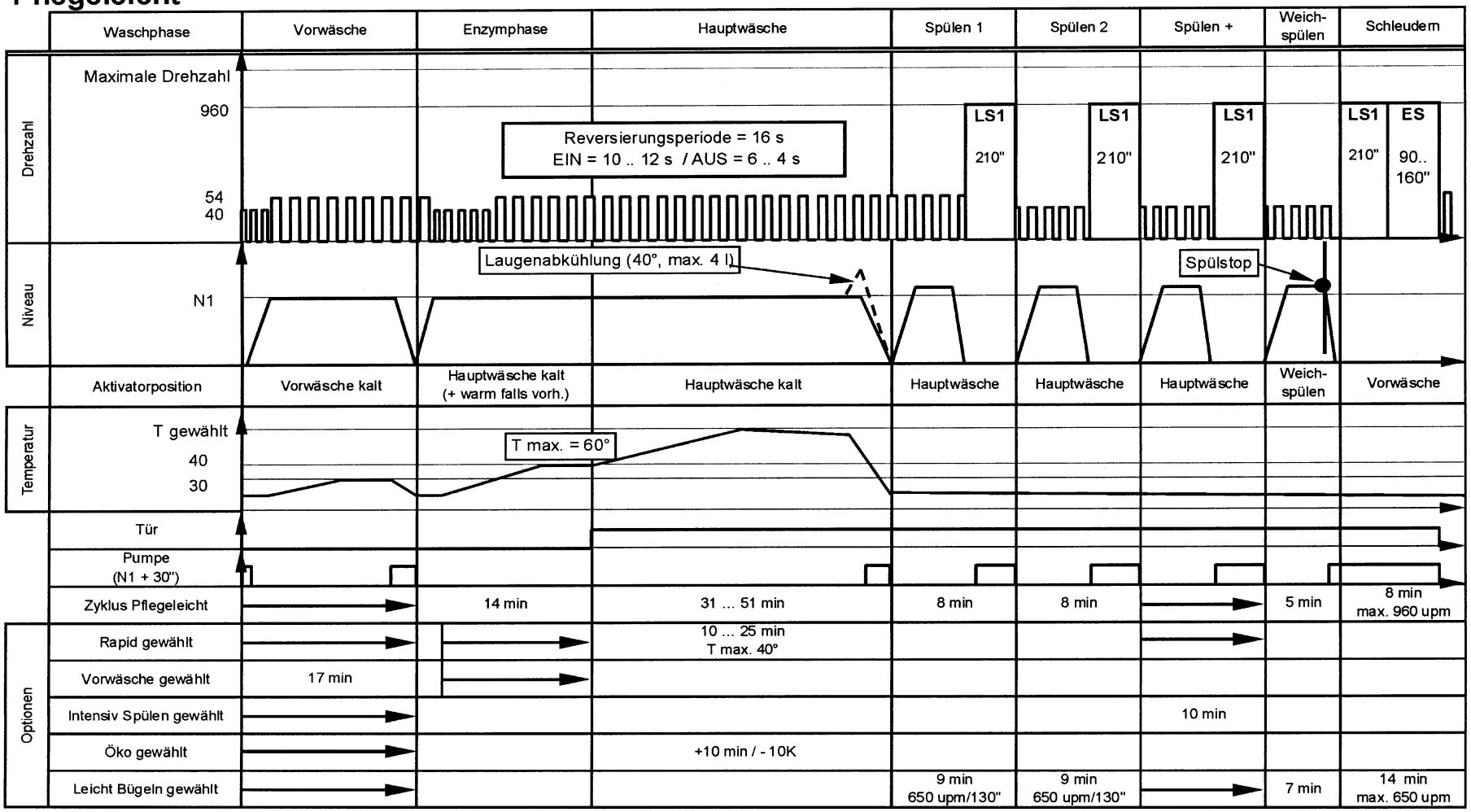
4619 712 37701-04

Baumwolle



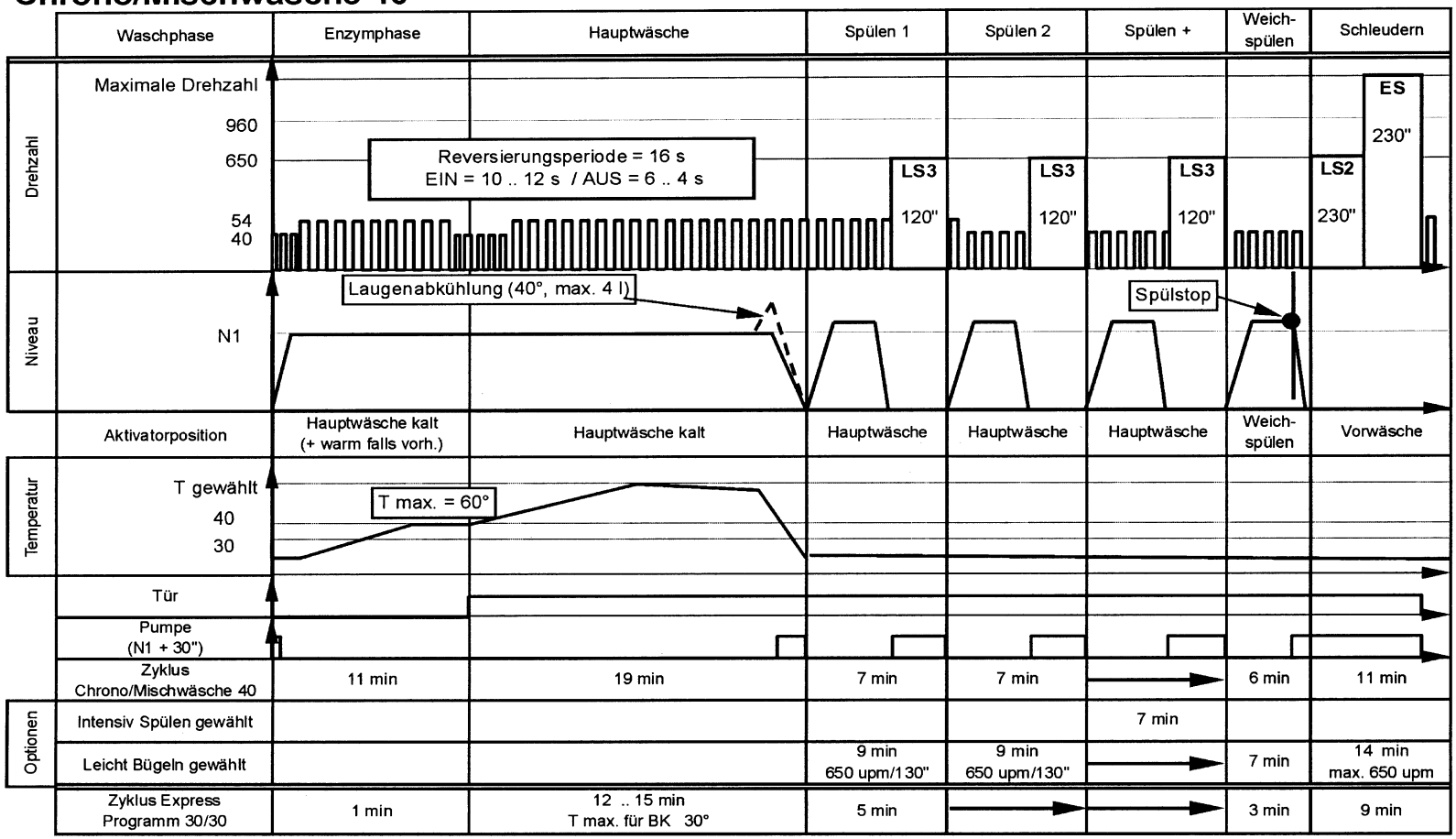
OMEGA **DELTA** **Waschzyklus / Schleuderzyklus** Waschmittelbehälter: 3 Kammern 4619 712 37701-04

Pflegeleicht



OMEGA **DELTA** **Waschzyklus / Schleuderzyklus** Waschmittelbehälter: 3 Kammern 4619 712 37701-04

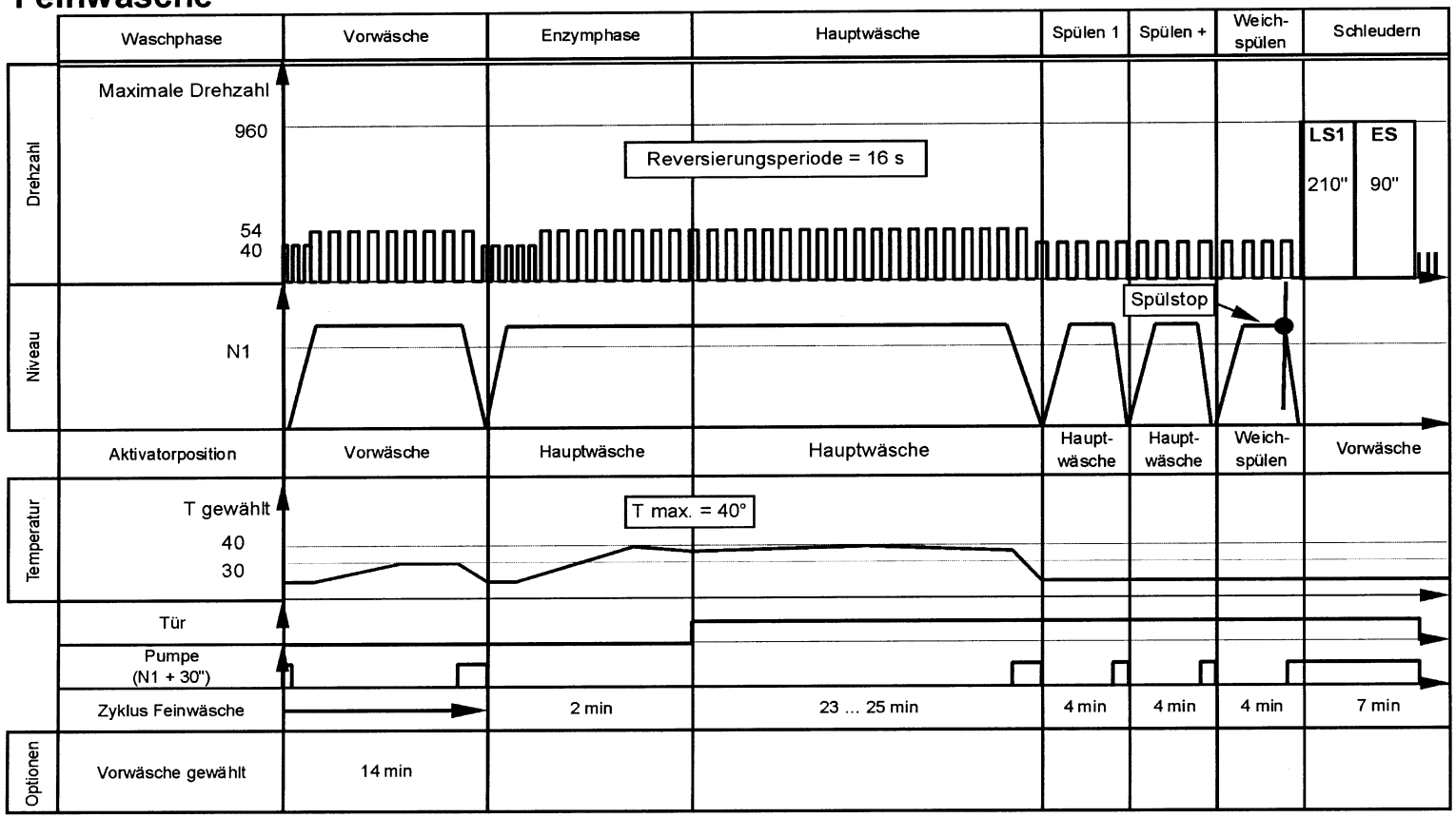
Chrono/Mischwäsche 40



Programmablaufplan

OMEGA **DELTA** **Waschzyklus / Schleuderzyklus** Waschmittelbehälter: 3 Kammern 4619 712 37701-04

Feinwäsche

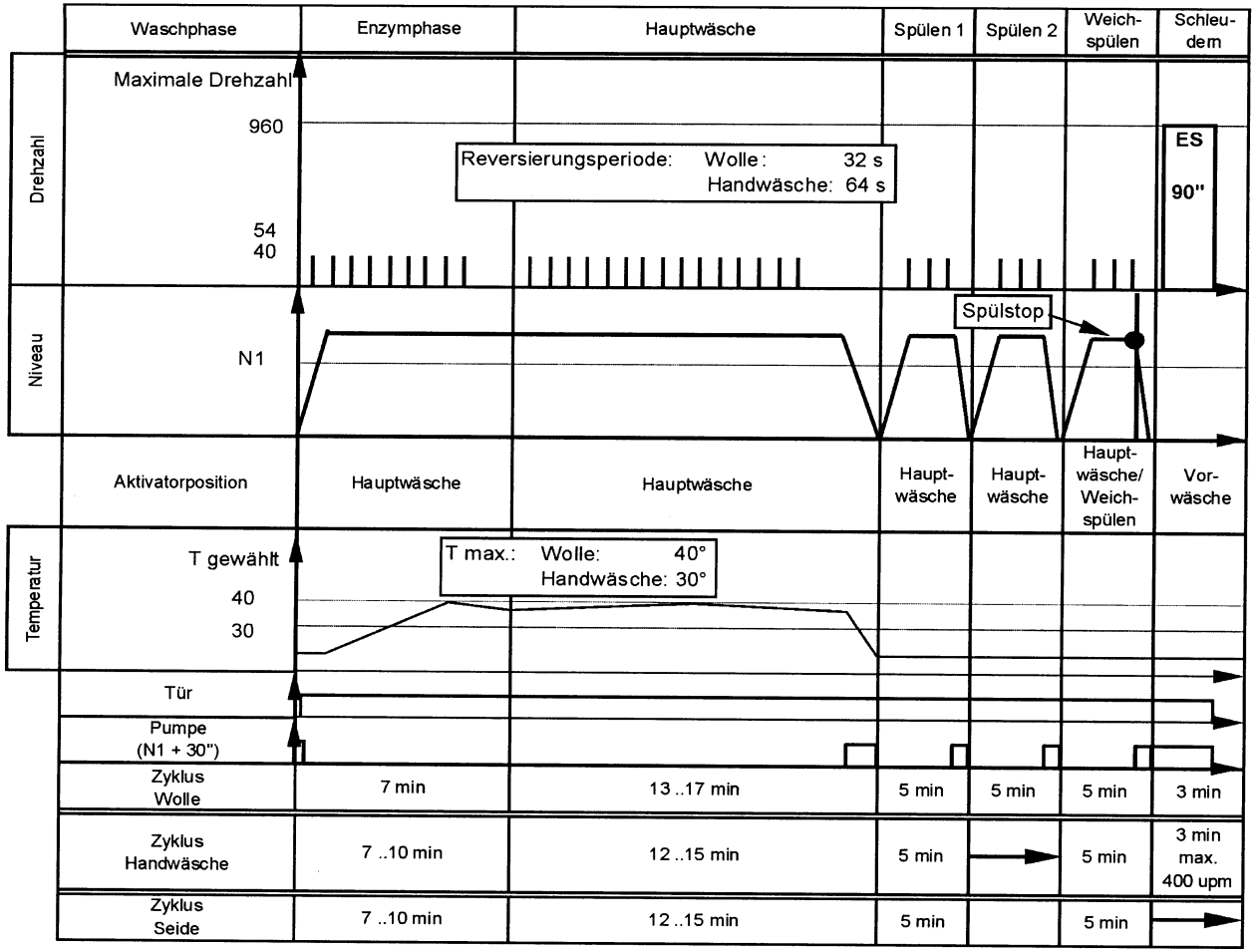


Reversierungsperiode: Normalgang: EIN = 4 s / AUS = 12 s

Schongang: EIN = 2,5 s / AUS = 13,5 s

OMEGA **DELTA** **Waschzyklus / Schleuderzyklus** Waschmittelbehälter: 3 Kammern 4619 712 37701-04

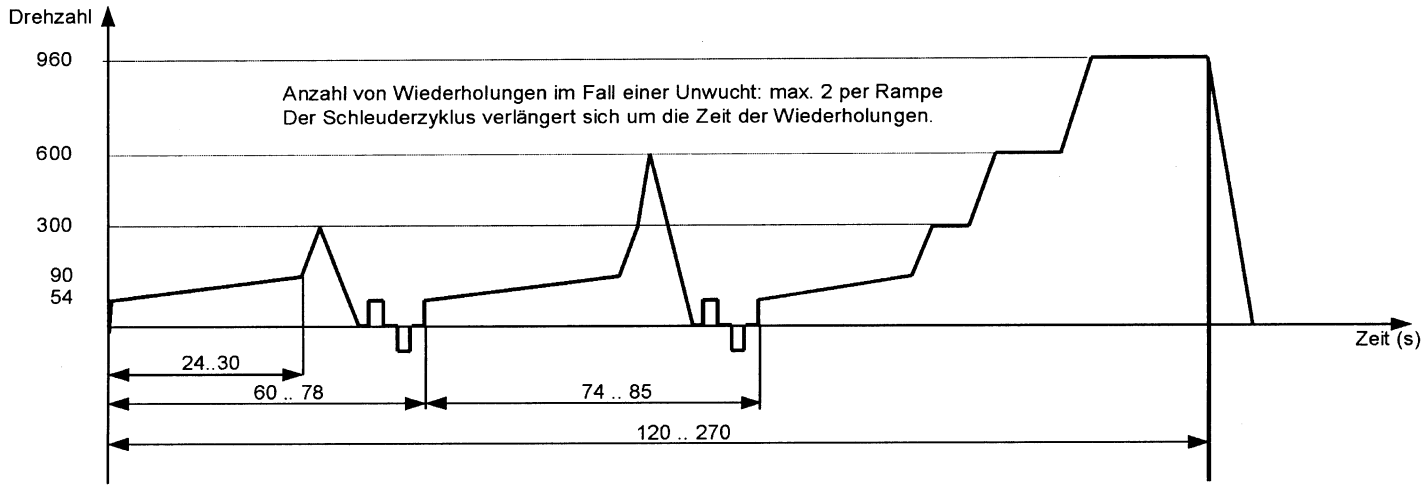
Wolle



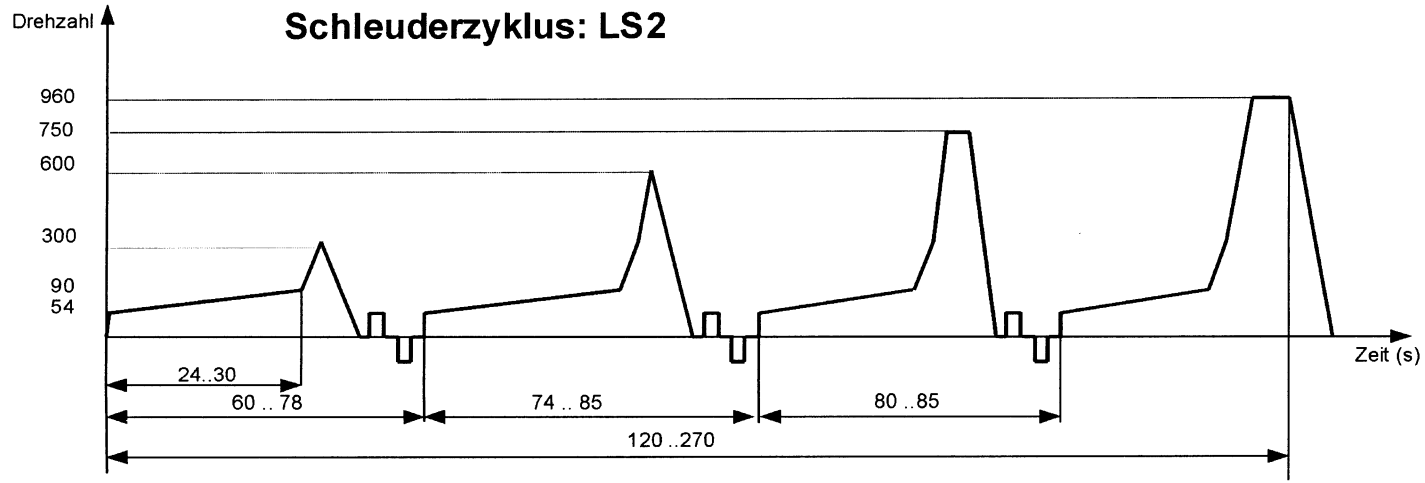
Reversierungsperiode: EIN = 1,5 s / AUS = 30 ...62 s

WAK 7751
8554 532 30003
Whirlpool Europe
Customer Service

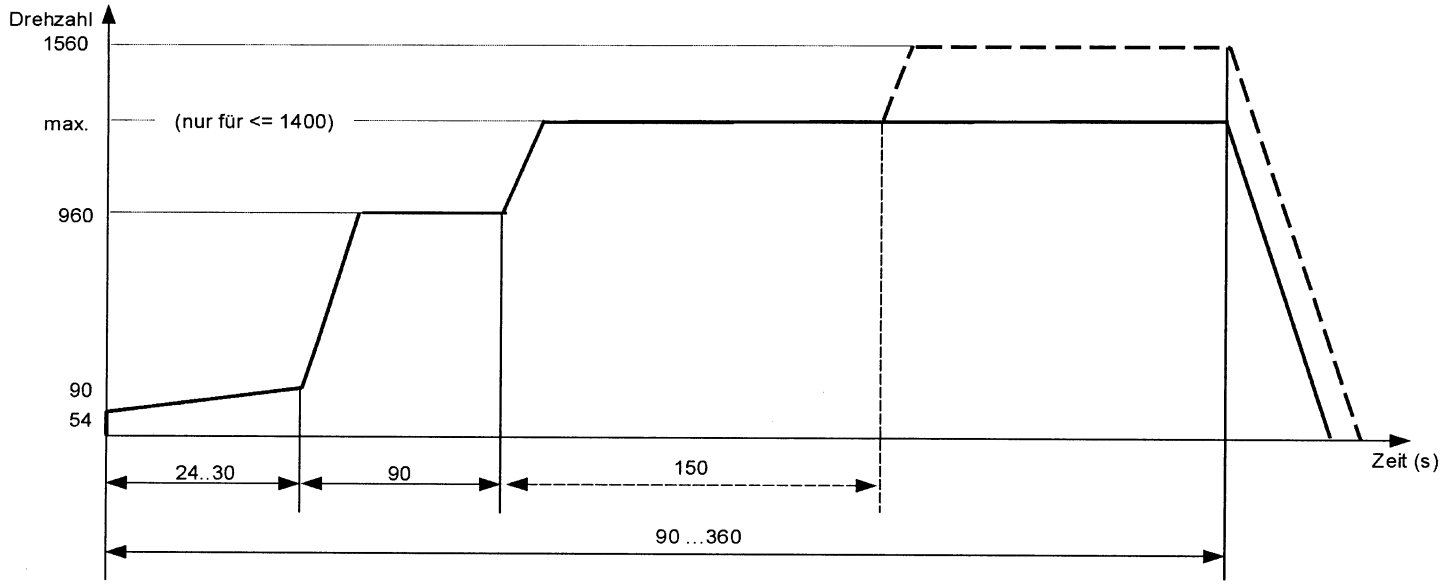
Schleuderzyklus: LS1



Schleuderzyklus: LS2



Schleuderzyklus: ES



Anzahl der Anlaufversuche bei Unwuchterkennung: max. 11
Anzahl der Anlaufversuche bei Schaumerkennung: max. 3
Im Wolle und Handwäschezyklus werden keine Anlaufversuche wiederholt.
Der Schleuderzyklus verlängert sich um die Zeit der Wiederholungen.

11.04.2003 / Page 16
Doc. No: 4812 712 18807
WAK 7751
8554 532 30003
Whirlpool Europe
Customer Service
SERVICE

Text/Legende

OMEGA **DELTA** **Testprogramm** 4619 712 37701-04

1 → Wähle Programm	Abpumpen	
2 → Testprogramm starten	Option Vorwäsche 4 mal innerhalb 5 Sekunden drücken Anzeige Cx	
3 → Anzeige Elemente	Restzeit Ziffern (Display)	Anzeige vom derzeiti. Progr.Schritt
	Temperatur Ziffern/Display	Anzeige vom derzeiti. Progr.Schritt
	Wasserhahn LED	blinkt
	Start LED	an
	Programmablauf LED	blinkt
4 → In den nächsten Step gehen	Option Vorwäsche 2 mal drücken	
5 → Testprogramm beenden	Programmwähler aus Position Abpumpen herausdrehen	

Vorsicht: Testprogramm nur ohne Trommelinhalt durchführen!

Temperatur-Anzeige	Restzeit-Anzeige	Funktion	Dauer	Überprüft	Trommel-bewegung
C0	C0	Türe wird verschlossen	bis die Türe geschlossen ist	Türverriegelungs-system	
C1	C1	Wasserzulauf in die aktuelle Einspülkammer	bis N1 erreicht ist	Flowmeter	
C2	C2	Aktivator stellt Wassereinlauf in Position Vorwäsche		Aktivatorsystem	
C3	C3	Wasserzulauf (kalt + warm)	N1 + 30"		
C4	C4	Trommelbewegung	10 ..15"	Motor	rechts 54 upm
C5	C5	Waschen + Heizen	max. 90° (50°) + 1 min	Heizung	rechts 54 upm
C6	C6	Abpumpen	N1		rechts 54 upm
C7	C7	Rampe	15"	Motor	links Rampe 54 - 90 upm
C8	C8	Schleudern	240"	Motor	links max. Schleuderdrehzahl

Falls ein Fehler auftritt:

Testprogramm wird gestoppt
Akustisches Signal 30"
Schleuderdrehzahl LED's blinken
Fehleranzeige über Ziffern von Restzeitanzeige oder Start Delay LED, siehe Liste

Text/Legende

OMEGA **DELTA** **Testprogramm** 4619 712 37701-04

Temperatur Ziffernanzeige	Restzeit Ziffernanzeige	Fehlererkennung	zu Prüfen
F H	FH	Kein Wasserzulauf	Wasserhahn/Zulaufventil/ Flowmeter/Niveauschalter
F A	FA	Fehlfunktion Aquastop	Aquastop Schalter/ Niveauschalter Überlaufkontakt
F P	FP	Fehlfunktion Pumpe	Pumpe/Niveauschalter
F 5	F5	Fehlfunktion NTC (SC/OC)	NTC
F 6	F6	Fehlfunktion Tachogenerator (keine Motorbewegung)	Motor, Tachogenerator
F 7	F7	Triac-Kurzschluß	Steuerung (CB), Motor
F 8	F8	Fehlfunktion Heizung (keine Rückmeldung über Temperaturanzeige)	Heizung, Steuerung (CB)
F 10	F10	Temperatursensor defekt (nur für chopper)	Motor Kontroll Steuerung, Motor
F 11	F11	Kommunikationsfehler Steuerung (CB)-Motor Kontroll Steuerung (nur für chopper)	Steuerung (CB), Motor Kontroll Steuerung
F 12	F12	Heizung-Sicherheits-Fehler	Heizung, Steuerung (CB)
F 13	F13	Fehlfunktion Aktivatorsystem	Aktivatorsystem
F 14	F14	Fehlfunktion EEPROM	Steuerung (CB)
F21	F21	Kommunikationsfehler Steuerung (CB)-Eingabeelektronik, nur für BK-VBL, LCD	Steuerung (CB), Eingabeelektronik

Bei einer Fehlererkennung öffnet das Hauptrelais und schaltet alle Verbraucher ab.
Ausnahme: Während Fehlfunktion Aquastop/Überlauf-Fehler ist die Ablaufpumpe eingeschaltet.

Der Fehlerzustand ist gelöscht, wenn das Programm auf "AUS" Position gestellt wird.

Text/Legende

OMEGA DELTA **Testprogramm** 4619 712 37701-04

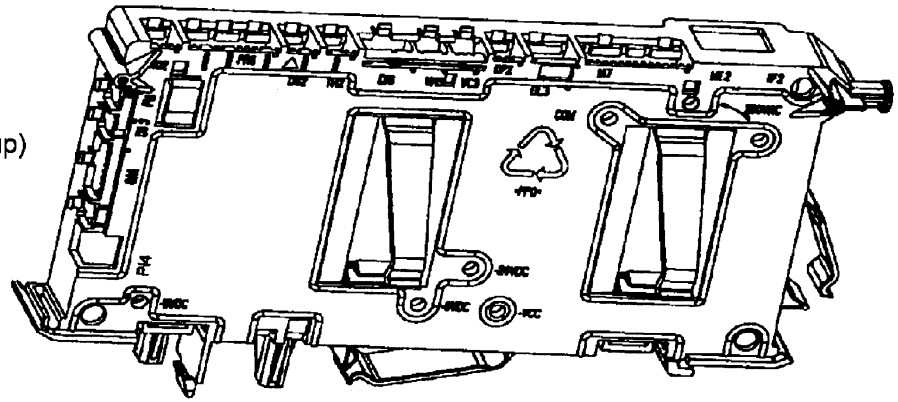
Fehlererkennung:

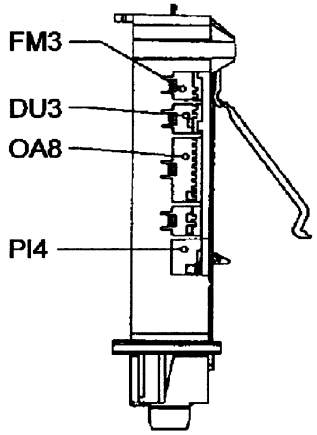
Erkennung in Schritt	Beschreibung	Erkennungs-zeit	Anzeige
Füllen	Beim Schrittanfang kein Signal vom Flowmeter erkannt	60"	FH
Füllen	Wenn nach einer bestimmten Zeit das Niveau 1 nicht geschaltet hat	8 min	FH
Alle	Wenn der Aquastopschalter = EIN (Ablaufpumpe = EIN; 60" warten) Wenn der Aquastopschalter = EIN (Ablaufpumpe = EIN; dann Fehlermodus)	60"	FA
Alle	Wenn der Überlaufkontakt = EIN (Ablaufpumpe = EIN; 60" warten) Wenn der Überlaufkontakt = EIN (Ablaufpumpe = EIN; dann Fehlermodus)	60"	FA
Abpumpen	Wenn nach 4 min. Abpumpen das Niveau 1 nicht zurück geschaltet hat	4 min	FP
Heizung	NTC Wert = 0 // NTC Werte > 36 kOhm	10"	F5
Heizung	Unterbrechung am Heizungselement, keine Verbindung zur Steuerung (CB)	10"	F8
Alle (außer Heizung)	Kontakte am Heizungsrelais verklebt/geschlossen Heizungselement Kurzschluß zu Erde	10"	F12
Alle	Kein Tachosignal. Fehler wird nach 10 Versuchen angezeigt	10 min	F6
Alle	Kurzschluß am Triac erkannt. Fehler wird nach 10 Versuchen angezeigt	10 min	F7
Füllen	Während der Einstellung des Aktivators keine Rückmeldung vom Kontakt am Waschmittelbehälter	5 min	F13
Alle	Falsche Daten vom internen EEPROM gelesen/bekommen	30"	F14
Alle	Programmunterbrechung zwischen Steuerung (CB) und Eingabeelektronik (nur BK VBL, LCD appliances)	2 min	F21
Alle	Programmunterbrechung zwischen Steuerung (CB) und Motor Kontroll Steuerung (nur für chopper)	2 min	F11
Schleudern	Wenn der Kontakt von der Schaumkontrolle = EIN, wird das Schleudern gestopt Abpumpen bis der Kontakt von der Schaumkontrolle = AUS, dann erfolgt ein zurücksetzen der Zeit. Max 3 Wiederholungen		
Schleudern	Wenn der Türverriegelungskontakt = AUS (Tür nicht verriegelt) dann erfolgt keine Schleuderfunktion		
Heizung	Wenn der Türverriegelungskontakt = AUS (z.B. Tür nicht verriegelt bei der Enzymphase) dann max. Temperatur = 40°		
Alle	Temperatursensor in der Motor Kontroll Steuerung defekt (nur chopper)	2"	F10

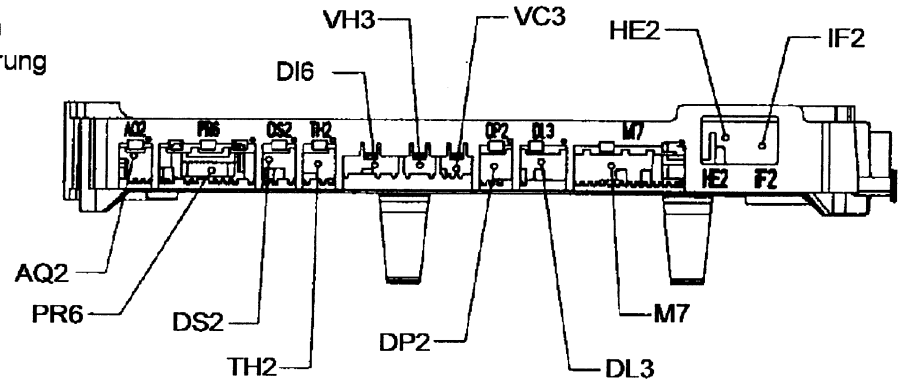
Text/Legende

Timer OMEGA Delta (Elektronik) 230 V, 50 Hz

AQ2	Schalter Aquastop
OA8	Anzeigeelektronik
DS2	Türsicherungsschalter
DP2	Laugenpumpe
DU3	Parkstellung Trommel (drum up)
HE2	Heizelement
IF2	Entstörfilter
M7	7 pol. Atriebsmotor 6 pol. Motorelektronik (nur Chopper)
DI6	Schalter/Motor Einspülsystem
PR6	Pressostat
DL3	Türverriegelungsschalter
FM3	Sensor, Wasserdurchlauf
TH2	Sensor, Temperatur
VC3	Wassereinlaßventil, kalt
VH3	Wassereinlaßventil, warm
PI4	Schnittstelle/Programmierung







Testpunkte für Omega 2
nicht mehr vorhanden!

4619 712 37701-04